

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1940

THÈSE

N°

485

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

ROBERT FRÉMONT

Né à Tours (I.-et-L.), le 21 avril 1915.

PNEUMOPATHIES AIGÜES
PRIMITIVES

REMARQUES CLINIQUES, RADIOLOGIQUES
ET THÉRAPEUTIQUES

Président : M. LEREBoullet, Professeur.

TOURS

IMPRIMERIE ARRAULT ET C^{ie}

6, RUE DE LA PRÉFECTURE, 6

1940

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1940

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

ROBERT FRÉMONT

Né à Tours (I.-et-L.), le 21 avril 1915.

PNEUMOPATHIES AIGÜES
PRIMITIVES

REMARQUES CLINIQUES, RADIOLOGIQUES
ET THÉRAPEUTIQUES

Président : M. LEREBoullet, Professeur.

TOURS

IMPRIMERIE ARRAULT ET C^{ie}

6, RUE DE LA PRÉFECTURE, 6

1940

LE DOYEN. TIFFENEAU

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIÈRE.
Physiologie	Léon BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	POLONOVSKI
Bactériologie	Robert DEBRÉ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	PASTEUR-VALLÉRY- RADOT.
Pathologie chirurgicale	MONDOR.
Anatomie pathologique	LEROUX.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	AUBERTIN.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LÉVY-VALENSY.
Pathologie expérimentale et comparée	Henri BENARD.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	CHIRAY.
	ABRAMI.
Clinique médicale	FIESSINGER.
	LOEPER.
	RATHERY.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBoullet.
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	LAIGNEL-LAVASTINE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE.
	CUNÉO.
Clinique chirurgicale	GOSSET.
	GRÉGOIRE.
Clinique ophtalmologique	LENORMANT.
Clinique urologique	VELTER.
	CHEVASSU.
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique	LÉVY-SOLAL.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	MOCQUOT.
Clinique thérapeutique médicale	OMBRÉDANNE.
Clinique oto-rhino-laryngologique	HARVIER.
Clinique thérapeutique chirurgicale	LEMAITRE.
Clinique propédeutique	Pierre DUVAL.
Clinique de la tuberculose	M. VILLARET.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	TROISIER.
Clinique de cardiologie	MATHIEU.
Clinique de neuro-chirurgie	LAUBRY.
Assistance médico-sociale	Clovis VINCENT.
	N...
	HAZARD.
Professeurs sans chaire	MULON.
	OLIVIER.
	SANNIÉ.
	VERNE.



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.	MM.
AMELINE. . . . Pathologie chirurgi- cale.	HAGUENAU. . . Pathologiemédicale.
BARIÉTY. . . . Pathologie médicale.	HALPHEN. . . . Oto - rhino - laryngo- logie.
BERNARD (É.). . Pathologie médicale.	JOANNON. . . . Hygiène.
BESANÇON (J.). . Hydrologie.	LACOMME. . . . Obstétrique.
BONNET. . . . Bactériologie.	LANTUÉJOUL. . Obstétrique.
BOULANGER. . . Chimie.	LAVIER. . . . Parasitologie.
BOULIN. . . . Pathologie médicale.	LELONG. . . . Pathologie médicale.
BROUET. . . . Pathologie médicale.	LEMAIRE. . . . Pathologie expéri- mentale.
BULLIARD. . . . Histologie.	LENÈGRE. . . . Pathologie médicale.
CACHERA. . . . Pathologie médicale.	Mlle J. LÉVY. . . Pharmacologie.
CORDIER. . . . Anatomie.	MARCHAL. . . . Pathologie médicale.
COSTE. . . . Pathologie médicale.	MÉNÉGAUX. . . Pathologie chirurgi- cale.
COUVELAIRE (R.) Urologie.	MOLLARET. . . Pathologie médicale.
DELARUE. . . . Anatomie patholo- gique.	MOUQUIN. . . . Pathologie médicale.
DELAY. . . . Pathologie médicale.	PATEL. . . . Pathologie chirurgi- cale
DEGREZ (H.). . . Physique.	PETIT-DUTAILLIS. Pathologie chirur- gicale.
DESOILLE. . . . Médecine légale.	RENARD. . . . Ophtalmologie.
DIGONNET. . . . Obstétrique.	RICHET. . . . Physiologie.
DOGNON. . . . Physique.	SÉNÈQUE. . . . Pathologie chirurgi- cale.
FEVRE. . . . Pathologie chirurgi- cale.	SICARD. . . . Pathologie chirurgi- cale.
FUNK-BRENTANO. . . Pathologie chirurgi- cale.	SOULIE. . . . Pathologie médicale.
GALLIARD. . . . Parasitologie.	SUREAU. . . . Obstétrique.
GARCIN. . . . Pathologie médicale.	TURPIN. . . . Pathologie médicale.
M ^{lle} GAUTHIER- VILLARS. . . . Anatomie pathologi- que.	WILMOTH. . . . Pathologie chirurgi- cale.
DE GENNES. . . Pathologie médicale.	
GIROUD. . . . Histologie.	

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens.

MM.	MM.
ALGLAVE. . . . Pathologie chirur- gicale.	LARDENNOIS. . . Pathologie chirur- gicale.
BUSQUET. . . . Pharmacologie.	LE LORIER. . . . Obstétrique.
CHAILLEY-BERT. . Physiologie.	NEVEU-LEMAIRE. . Parasitologie.
GUÉNIOT. . . . Obstétrique.	PIÉDELIEVRE. . . Médecine légale.
HEITZ-BOYER. . . Pathologie chirur- gicale.	VAUDESCAL. . . . Obstétrique.
HUGUENIN. . . . Anatomie patho- logique.	

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE à titre permanent.

MM.		MM.	
ALAJOUANINE .	} Clinique médicale.	BASSET	} Clinique chirurgicale.
BRULÉ		BROCQ	
CATHALA		CADENAT	
CHABROL		FEY	
CHEVALIER		GATELLIER . . .	
DONZELOT		de GAUDART . .	
DUVOIR		d'ALLAINES . . .	
GASTINEL		LEVEUF	
LAROCHE (G.) . .		MOULONGUET . .	
LIAN		MOURE	
MOREAU		QUENU	
SÉZARY			

MM.	
ECALLE	} Clinique obstétricale.
METZGER	
PORTES	
VIGNES	

V. — CHARGÉS DE COURS

MM.	
CHAILLEY-BERT, agrégé	Éducation physique.
LEDoux-LEBARD	Radiologie clinique.
RUPPE	Stomatologie.
WEIL-HALLÉ	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans des dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES GRANDS-PARENTS

A MES PARENTS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR LEREBoullet

Officier de la Légion d'Honneur

Membre de l'Académie de Médecine

Qui nous a fait le grand honneur
de présider notre thèse.

Hommage très respectueux.

A MONSIEUR LE DOCTEUR DENOYELLE

*Professeur de Clinique Médicale
à l'Ecole de Médecine de Tours*

Très sincère reconnaissance.

A MONSIEUR LE DOCTEUR AMSLER

*Médecin-Chef des Dispensaires Antituberculeux
du Maine-et-Loire*

Hommage reconnaissant.

A MONSIEUR LE DOCTEUR BABONNEIX

Membre de l'Académie de Médecine

En témoignage de profond respect.

A MONSIEUR LE DOCTEUR MARCHAL

Médecin des Hôpitaux de Paris

Respectueuse gratitude.

A MONSIEUR LE DOCTEUR GUILLAUME-LOUIS

Directeur de l'Ecole de Médecine de Tours

A MONSIEUR LE DOCTEUR CHEVÉ

Professeur à l'Ecole de Médecine de Tours

A MONSIEUR LE DOCTEUR HUC

Professeur à l'Ecole de Médecine de Tours

A MES MAITRES

DE L'ECOLE DE MEDECINE DE TOURS

Respectueuse reconnaissance.

PNEUMOPATHIES AIGÜES PRIMITIVES

REMARQUES CLINIQUES RADIOLOGIQUES ET THÉRAPEUTIQUES

Au cours des mois de septembre, octobre et novembre 1939, un nombre important de pneumopathies aiguës primitives ont pu être observées cliniquement et radiologiquement dans les salles militaires de l'Hôpital de Tours, dans les services du Professeur DENOYELLE, médecin consultant du secteur et du Docteur AMSLER, spécialiste principal de phisiologie de la 9^e Région.

Nous leur sommes particulièrement reconnaissant d'avoir bien voulu nous communiquer leurs observations, nous ayant ainsi permis de les étudier et d'en tirer les enseignements qu'il nous paraît intéressant de retenir dans ce travail.

Insistons, tout d'abord, sur le fait que ces syndromes furent constatés en dehors de toute épidémie de grippe, dont on n'avait observé aucun cas à cette époque. Il s'agit de pneumopathies aiguës primitives dans l'apparition desquelles le rôle du froid nous paraît primordial. En effet, elles sont apparues dès les premières nuits froides, chez des hommes inaccoutumés aux intempéries, et insuffisamment couverts pour coucher sur la paille,

dans des locaux mal fermés. Car n'oublions pas qu'au début des hostilités, le manque de couvertures fut à peu près général.

Un autre point, sur lequel il nous paraît intéressant d'insister, est que ces affections, presque superposables les unes aux autres, se sont toujours présentées comme des pneumopathies massives d'emblée, presque toujours hémoptoïques, donnant lieu, au point de vue radiologique, à des images d'infiltration très impressionnantes et guérissant avec une rapidité et une constance telles qu'aucune vérification anatomique ne fut heureusement possible.

Il faut, enfin, ajouter que tous ces malades furent systématiquement et précocement traités par les sulfamides et qu'il est bien vraisemblable que cette médication, remarquablement efficace, ait joué un rôle capital dans l'évolution clinique et anatomique de la maladie.



Cliniquement, l'affection se présente sous la forme d'une pneumopathie à début brutal, avec envahissement massif lobaire ou pseudo-lobaire, avec hémoptysies parfois abondantes et à guérison rapide.

Le cas le plus fréquemment observé est la forme unilatérale. Il s'agit, le plus souvent, d'un homme fatigué, amaigri, qui, brusquement, est pris de frissons, d'un violent point de côté thoracique, siégeant, presque toujours, à la base. Ce dernier

signe est à peu près constant. La température est très élevée, atteignant 40° d'emblée. Cependant, l'état général est relativement peu touché; beaucoup moins, en tout cas, que dans la pneumonie ou dans la grippe. Le malade est amaigri, fatigué, mais non prostré. Il y a une légère gêne respiratoire, mais non une dyspnée intense. On ne note ni courbature, ni langue sèche.

Mais un signe est capital : l'expectoration. Elle est très précoce, parfois initiale. C'est tantôt une expectoration banale, muco-purulente, toujours abondante, tantôt une expectoration sanglante. Dans ce dernier cas, qui est extrêmement fréquent, on a quelquefois affaire à de véritables hémoptysies. Le crachat gommeux, rosé, couleur brique pilée de la pneumonie, est relativement rare. Ce sont de véritables filets sanguins, qui font de larges traînées rouges, et qui prennent parfois des allures très dramatiques par leur abondance et leur fréquence. C'est ce symptôme qui frappe, le plus souvent, le médecin traitant, qui adresse le malade avec le diagnostic d' « hémoptysie suspecte de tuberculose ».

Si l'on examine un de ces malades pendant les vingt-quatre premières heures, on est frappé par l'intensité des signes pulmonaires. C'est parfois une matité franche, étendue, dénonçant la présence d'un gros foyer massif. Mais, le plus souvent, ce sont des foyers de râles humides, sous-crépitaux, à bulles plus ou moins grosses, donnant quelquefois naissance à de véritables « gargouillements » extrê-

mement intenses. Dans plus de la moitié des observations, nous avons constaté la présence d'un souffle du type tubaire. Lorsque, dans certains cas, ces signes siègent au tiers supérieur du poumon, on est obligé de penser à une infiltration tuberculeuse en cours de poussée congestive. Et la confusion est d'autant plus facile que le diagnostic de tuberculose est confirmé par les hémoptysies, et par certaines images radiographiques que peuvent présenter ces pneumopathies.

Mais le diagnostic s'impose par l'évolution de l'affection qui, sous l'influence du traitement sulfamidé, est particulièrement rapide. La poussée thermique, entre 39° et 40° ne dure que quarante-huit heures, et, à ce point de vue, nos courbes sont presque superposables les unes aux autres. On voit, dès le troisième jour, la défervescence s'établir et la température revenir à la normale. Les signes d'auscultation persistent trois ou quatre jours, puis s'estompent et disparaissent. Les crachats hémoptoïques diminuent et la guérison est acquise du quatrième au sixième jour, sans séquelles, et avec reprise rapide de l'activité générale.

Nous avons observé cependant des particularités évolutives. D'abord, *une forme récidivante homolatérale*, où, le premier foyer ayant régressé, on assiste après deux ou trois jours d'apyrexie, à une rechute thermique avec réapparition des signes cliniques aux mêmes points, avec reprise de l'ex-

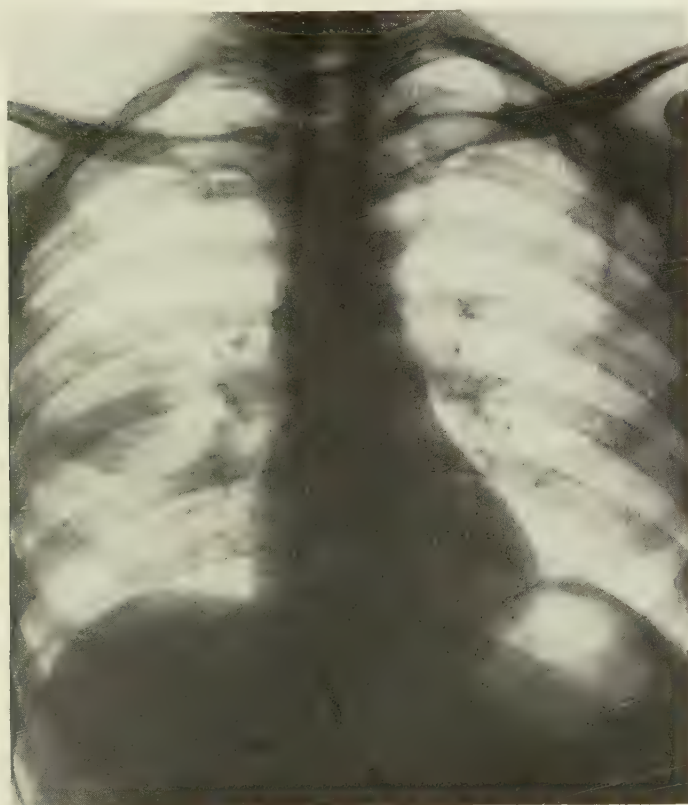
pectoration sanglante et même évolution vers la guérison après quarante-huit heures environ.

Une des plus belles observations de cette forme est la suivante :

OBSERVATION I

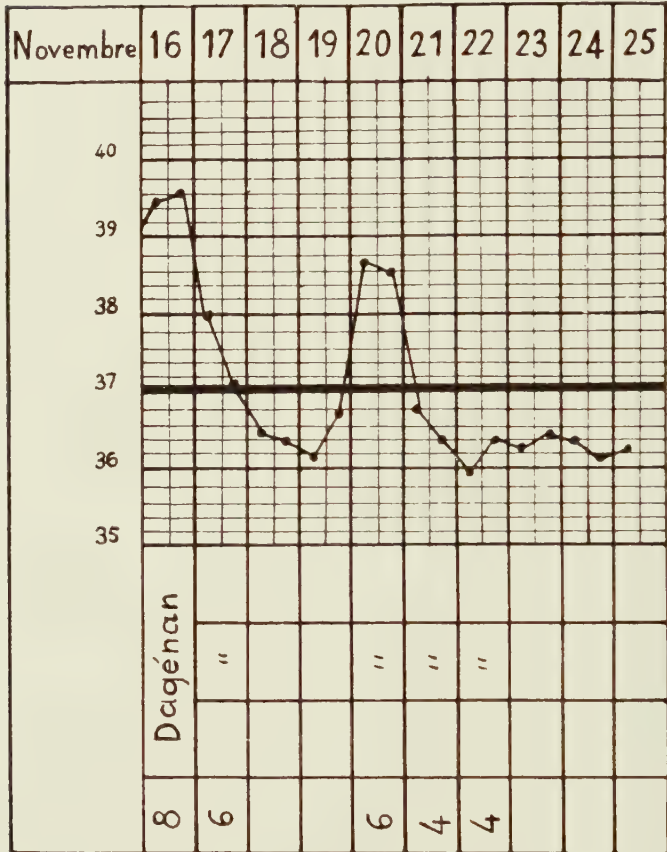
Toy... Jean.

L'affection débute brusquement le mardi 15 novembre, à midi, par des frissons, un malaise général et



Observation I

un point de côté à la base droite. Le malade entre à l'hôpital le mercredi 16 avec une dyspnée intense. La toux est fréquente avec expectoration sanglante.



Observation I

La température est à 39°,5. A l'auscultation, on entend un foyer de râles humides à grosses bulles dans les deux tiers inférieurs du poumon droit, sans souffle. L'état général est médiocre, le malade ayant maigri

de 3 kgs depuis deux mois environ. La radiographie montre une opacité diffuse des deux tiers inférieurs du poumon droit.

On institue immédiatement un traitement sulfamidé et on donne 8 comprimés de Dagénan par 24 heures, pendant les deux premiers jours. La médication est complétée par des ventouses scarifiées et une injection d'huile camphrée goménolée.

Le 17, la température tombe à pic et atteint 37° le soir. Le 18 et le 19, l'apyrexie est complète, les signes locaux régressent, l'état général s'améliore considérablement. Le traitement par les sulfamides est alors suspendu.

Le 20 novembre au matin, la température remonte à 38°, 9 et le foyer de la base se rallume avec les mêmes signes qu'au début. La médication par le Dagénan est reprise et la défervescence définitive se fait le 21 au soir avec disparition complète des signes d'auscultation. Une nouvelle radiographie montre la disparition de toute ombre anormale, le 24 novembre.

Il s'agit donc d'une congestion pulmonaire influencée favorablement par le Dagénan, mais avec rechute, la médication ayant été cessée prématurément.

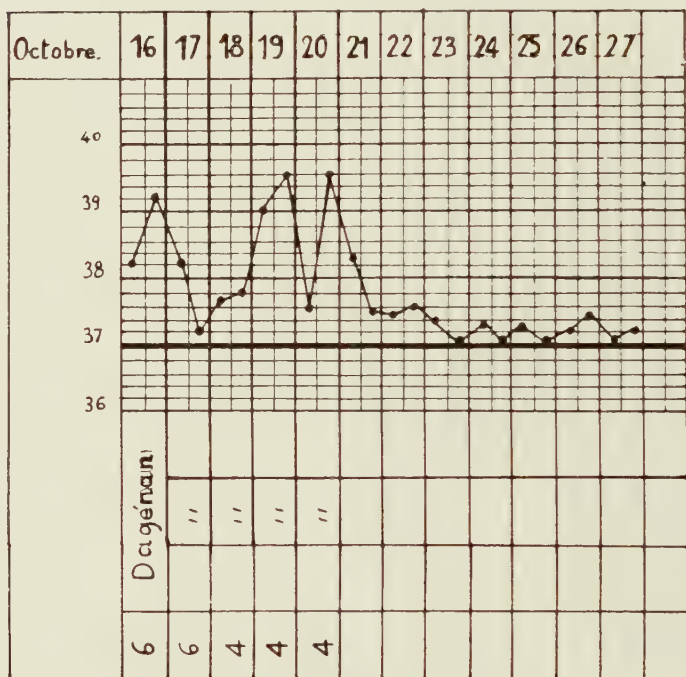
D'autre part, nous avons observé *des formes bilatérales à foyers successifs*, où après la régression de la première localisation, est apparu un foyer identique du côté opposé.

Nous pensons intéressant de rapporter deux de ces observations qui montrent bien le caractère « fluxionnaire » des lésions pulmonaires, la rapidité de leur évolution, malgré leur apparence clinique et radiologique d'infiltration massive.

OBSERVATION II

BEV... Marcel.

Ce malade est pris, le 15 octobre à 13 heures, d'un point de côté violent à la base droite, et d'un malaise important qui l'oblige à s'aliter. Le 16, au matin, il doit faire deux kilomètres à pied pour aller « à la

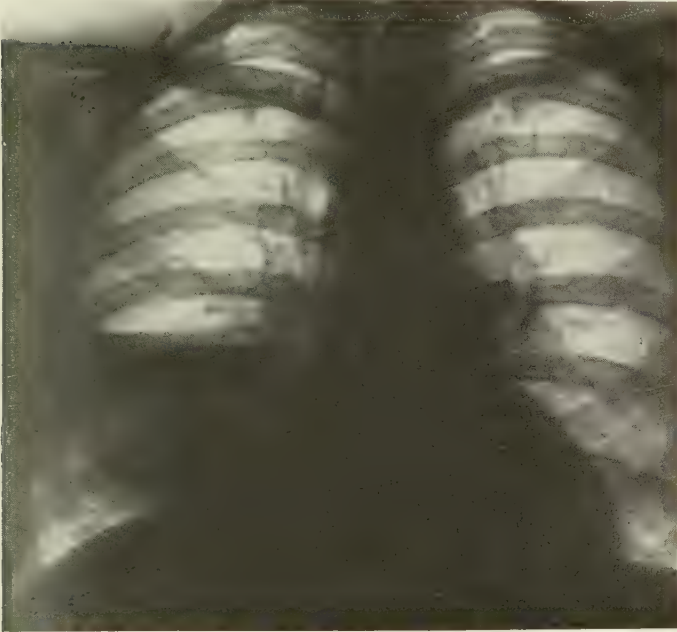


Observation II

visite ». Le médecin, constatant une expectoration franchement sanglante et une température à 39°, 2, l'envoie à l'hôpital.

Dès son arrivée, ce qui domine, c'est une hémoptysie, chez un homme maigre et fatigué, et un cliché est demandé immédiatement. Il révèle un foyer de con-

densation homogène à la base droite, laissant libre le sinus costodiaphragmatique et limité en haut par une ligne franchement horizontale. Les signes d'auscultation sont du type broncho-pneumonique : matité, souffle tubaire et râles humides sous-crépitants.



Observation II (1)

On institue le traitement sulfamidé (6 comprimés de Dagénan), complété par des ventouses scarifiées et une injection d'huile camphrée.

Le 17 au matin, la température est à $38^{\circ}, 2$, le soir à 37° ; les signes locaux s'atténuent et le 18, l'amélioration continue. Un examen de crachats avait été négatif. La guérison semble obtenue.

Le 19 octobre, dans la soirée, une élévation subite

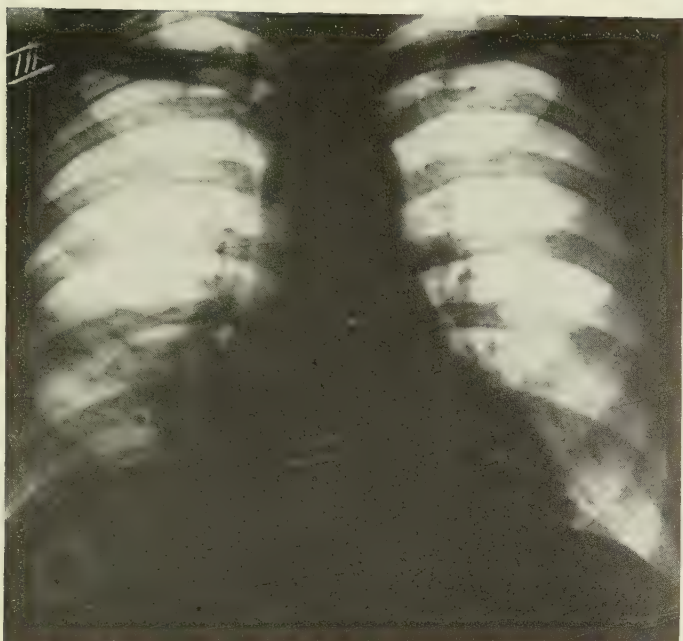
de la température à 39°, fait découvrir un nouveau foyer du côté opposé dans la région moyenne. Un nouveau cliché montre l'apparition d'une ombre floue, vaguement triangulaire à la partie moyenne de l'hémi-thorax gauche, près de la paroi. Après deux oscilla-



Observation II (2)

tions thermiques, le 22 octobre, la défervescence s'amorce en même temps que les signes d'auscultation s'atténuent. Le 25 octobre, la guérison clinique est acquise et vérifiée par un nouveau cliché presque complètement négatif.

Il s'agit donc d'une congestion pulmonaire bilatérale à foyers successifs.



Observation II (3)

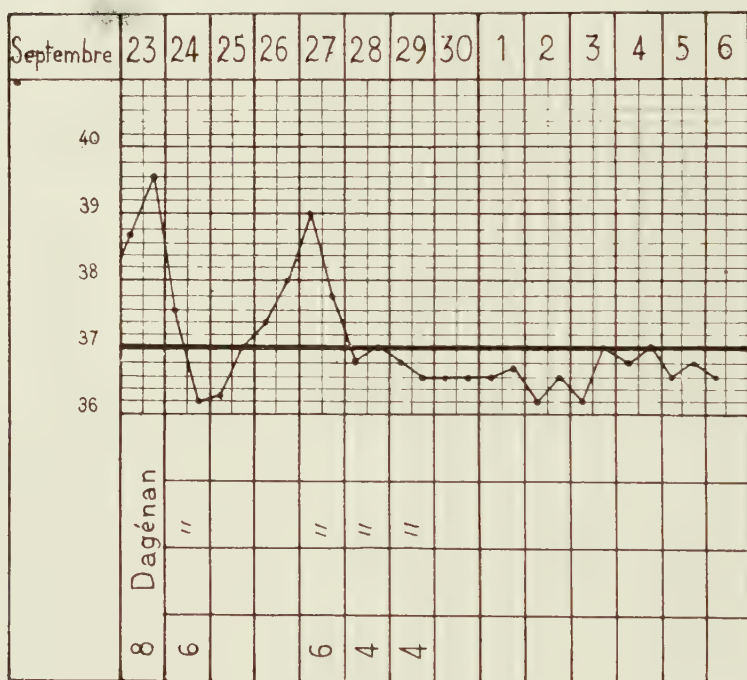
OBSERVATION III

CHA... Gaëtan.

Ce malade entre le 23 septembre pour foyer congestif de la base droite. Le début remonte au 21, dans la soirée, avec frissons, toux quinteuse et expectoration sanglante. A l'auscultation, on entend un gros foyer de râles gargouillants, sans souffle, à la partie moyenne du poumon droit. Les crachats sont fortement sanglants et muco-purulents. Une recherche de bacilles de Koch est négative. La température est à 38°, 7.

On traite immédiatement le malade par le Dagénan (8 comprimés), des ventouses scarifiées, une injection d'huile camphrée.

Le 24 et le 25, la température tombe à pic et les signes locaux s'atténuent. Mais le 27, on note une nouvelle poussée thermique à 39°, et l'apparition d'un second foyer dans l'aisselle gauche. On reprend, alors, la médication sulfamidée qui avait été cessée au bout de 48 heures, à cause d'une légère cyanose. Le 28, la



Observation III

déferescence se fait, et les signes cliniques ont disparu le 1^{er} octobre.

Une radiographie, faite seulement au moment de l'apparition du second foyer, avait montré des ombres diffuses aux deux bases. Un dernier examen, fait le 14 octobre, est entièrement négatif.

Il s'agit là, d'une congestion pulmonaire hémoptoïque bilatérale à foyers successifs.

*
**

Grâce à la complaisance des médecins radiologues de l'Hôpital de Tours, MM. DENOYELLE et AMSLER ont pu faire radiographier un grand nombre de ces malades.

L'étude de ces clichés est extrêmement intéressante et nous a permis de distinguer plusieurs aspects différents de ces pneumopathies. Dans certains cas, l'image est nettement *homogène*, triangulaire, limitée franchement à la partie inférieure par la scissure. Le bord supérieur est plus estompé. Cet aspect paraît devoir être interprété comme l'image classique d'une hépatisation pneumonique. Bien que, ces dernières années, certains auteurs (D. OLMER, J. OLMER, PAILLAS et VAGUE) aient insisté sur la rareté de cet aspect triangulaire décrit classiquement, nous avons pu en relever deux observations.

OBSERVATION IV

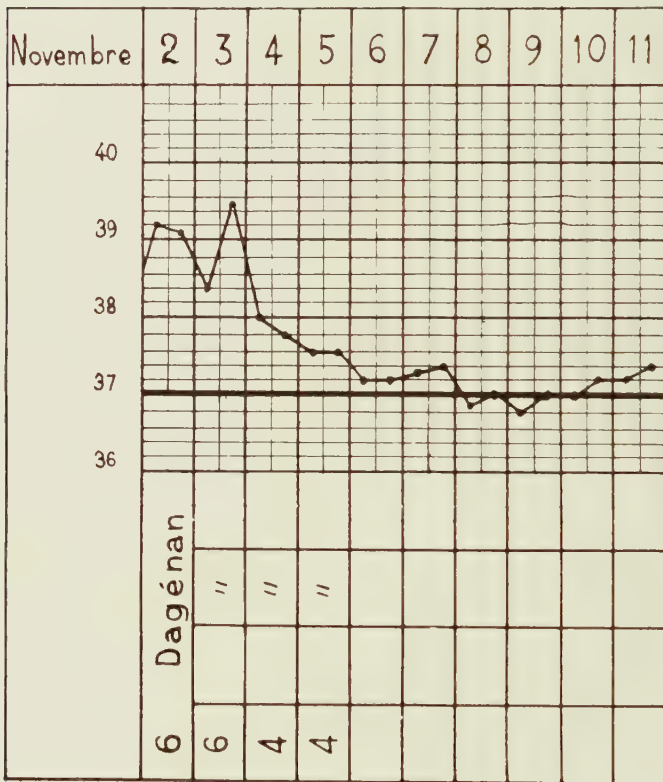
ZIE... Adolphe.

L'affection débute le 1^{er} novembre au réveil, par un point de côté très violent à la base droite et par de la dyspnée. Dans l'après-midi, l'expectoration devient sanguinolente, puis franchement sanglante. Il n'y a aucun signe d'auscultation.

Le malade entre à l'hôpital le 2 novembre et présente un aspect choqué avec dyspnée, température à 39°,2, hémoptysie franche. Le stéthoscope révèle un

souffle tubaire et des râles sous-crépitants au tiers moyen droit.

Une radiographie, demandée immédiatement, montre une ombre homogène à la partie moyenne du poumon droit limitée franchement à la partie inférieure, par une ligne horizontale. Le bord supérieur est estompé.



Observation IV

On institue le traitement habituel : Dagénan (6 comprimés pendant les deux premiers jours, puis 4 comprimés les deux jours suivants), ventouses sèches, huile camphrée

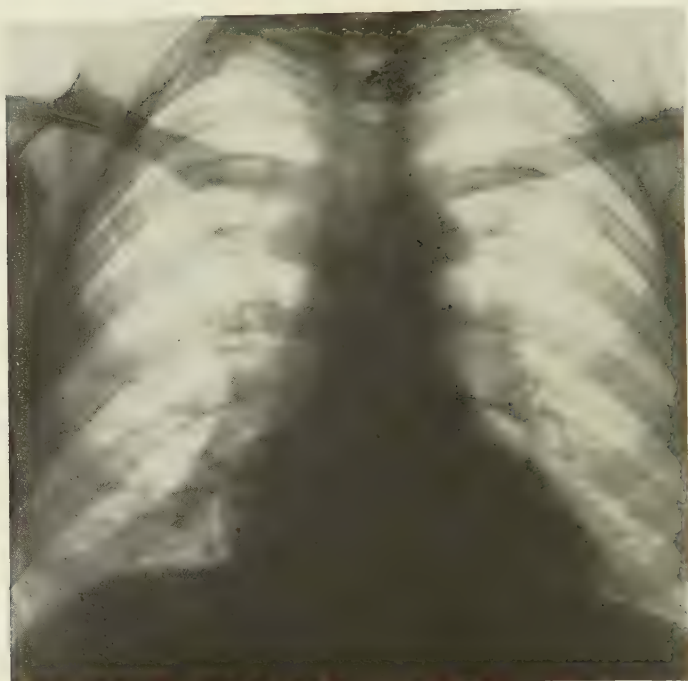
Dès le 4 novembre, on note une chute de la température et une amélioration locale et générale. Les signes physiques persistent cependant jusqu'au 6 novembre et sont surtout marqués par quelques râles fins à la base. Le 9, un nouveau cliché montre la persistance de



Observation IV (1)

l'ombre, réduite de volume, mais d'aspect toujours nettement triangulaire.

Le 16 novembre, quinze jours après le début, l'image radiographique peut être considérée comme normale, à part une traînée linéaire signalant la scissure.



Observation IV (2)

OBSERVATION V

CHE... Albert.

Le malade entre à l'hôpital le 9 novembre, pour fièvre à 40°, point de côté et expectoration muco-sanguinolente. Il n'y a pas de foyer perceptible à l'auscultation le premier jour.

Une radiographie, faite à l'entrée, montre une ombre triangulaire de la région moyenne droite, nettement limitée en bas par la scissure, la limite supérieure étant plus estompée.

On commence le traitement sulfamidé : 6 compri-

més de Dagénan pendant deux jours, 4 comprimés pendant les deux jours suivants. La température régresse immédiatement, mais les crachats hémoptoïques persistent pendant quatre jours.



Observation V (1)

Une radiographie, faite le 15 novembre (sept jours après le début) est entièrement normale.

Mais, le plus souvent, l'image radiologique *n'est pas homogène*. Elle revêt un aspect diffus qui pourrait en imposer pour une infiltration bacillaire. Quelquefois même, le diagnostic, s'il était pure-

ment radiologique, ne saurait se discuter. Et c'est pourquoi nous insistons à nouveau, sur la difficulté du diagnostic de certaines de ces pneumopathies, qui, cliniquement et radiologiquement, se



Observation V (2)

présentent comme des manifestations de poussées congestives tuberculeuses. Rien n'y manque : amaigrissement du malade, hémoptysies, signes sthétacoustiques, image radiologique. Seule, l'évolution de l'affection, réagissant très rapidement au

traitement sulfamidé, nous indiquera que la tuberculose n'est pas en cause.

Certains auteurs avaient déjà attiré l'attention sur de telles images. TAPIA, BUSTINZA et VALDIVIESO signalaient en 1933-1934, « les processus infiltratifs pulmonaires qui simulent la tuberculose ». EIZAGUIRRE, en 1935, publiait « deux cas d'image radiologique d'évolution fugace non tuberculeuse ». D. OLMER, J. OLMER, PAILLAS et VAGUE, dans leurs *Documents cliniques et radiologiques pour servir à l'étude des pneumonies aiguës actuelles*, notaient certains aspects pommelés de pneumopathies rappelant une image d'infiltration bacillaire, et deux d'entre eux, D. OLMER et VAGUE, publiaient, en 1937, l'observation d'une affection pulmonaire aiguë qui, radiologiquement, avait un aspect pseudo-granulique.

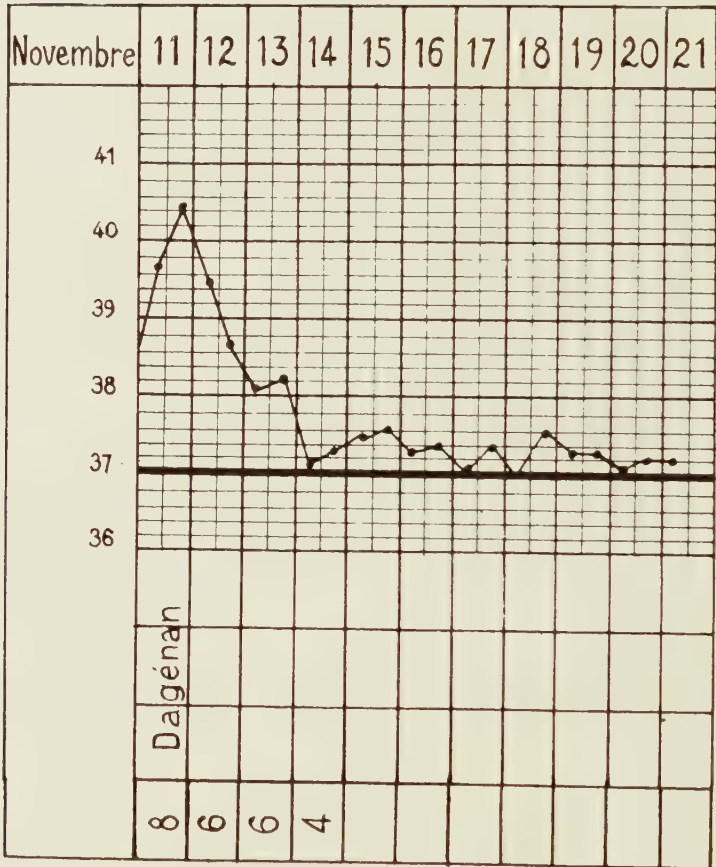
Il est à remarquer, que les images que nous avons eues sont presque toujours limitées au-dessus ou au-dessous par les scissures et il semble que celles-ci, dans ces affections aiguës, comme dans la tuberculose, jouent un grand rôle au point de vue anatomique.

Cet aspect radiologique pseudo-bacillaire peut se rencontrer aussi bien à la base qu'au sommet. C'est ainsi que le malade qui fait l'objet de l'observation I présentait, à l'examen radiologique, une opacité diffuse des deux tiers du poumon droit, opacité que l'on peut facilement voir sur le cliché. Nous avons eu l'occasion d'en observer d'autres cas :

OBSERVATION VI

BON... Maurice.

Fatigué depuis deux mois, mais ne toussant et ne crachant pas, le malade est pris brusquement le 9 no-



Observation VI

vembre de frissons. Il a une légère angine et une température à 38°. Entré à l'infirmerie, la température monte à 40°,2 au bout de deux jours et une hémoptysie

apparaît. C'est avec ce diagnostic qu'il arrive à l'hôpital.

À son entrée, l'auscultation fait entendre un très gros foyer de râles humides avec gargouillement dans les deux tiers inférieurs droits. Une bacilloscopie donne un résultat négatif. Une radiographie faite à l'arrivée, montre une infiltration diffuse de la base droite.

On commence immédiatement la médication sulfamidée suivant les doses habituelles. La température tombe rapidement, mais les signes d'auscultation persistent pendant huit jours.

Enfin, le 20 novembre, un nouveau cliché nous montre une image pulmonaire absolument normale.

OBSERVATION VII

GAR... Georges.

Il s'agit ici d'une congestion pleuro-pulmonaire droite qui débute brusquement le 21 septembre 1939, par un point de côté et des crachats hémoptoïques. À l'entrée de ce malade, le 22, on constate un souffle tubaire et des râles humides avec gargouillements à la base droite.

La radiographie montre une image d'infiltration diffuse pseudo-tuberculeuse. L'examen des crachats est négatif.

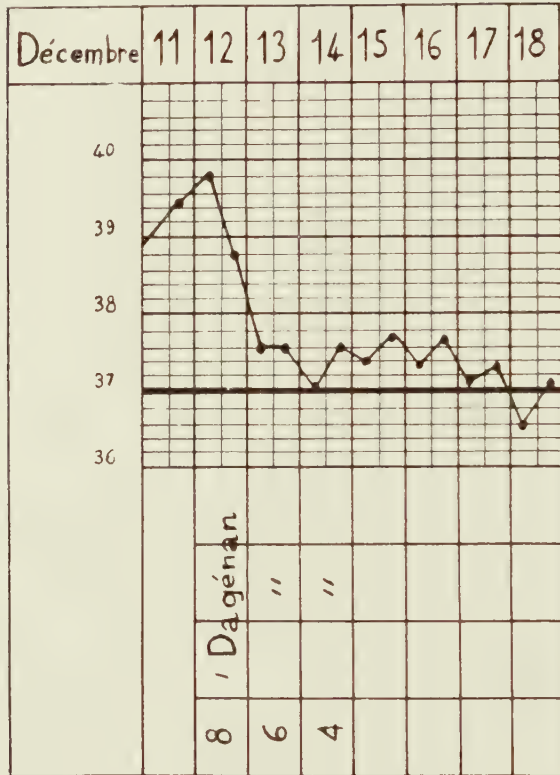
Sous l'influence du traitement, la température est revenue à la normale le 23 septembre (48 heures après le début), et le 30, un nouveau cliché montre un nettoyage radiologique complet.

OBSERVATION VIII

PIN... Julien.

Ce malade entre le 11 décembre, pour « hémoptysie fébrile et très mauvais état général ». L'hémoptysie

a débuté le 9 dans la soirée, sans raison apparente. La température est à 40°. Le 10, on constate des signes humides sur toute l'étendue du poumon droit et le



Observation VIII

malade arrive à l'hôpital le lendemain dans la matinée.

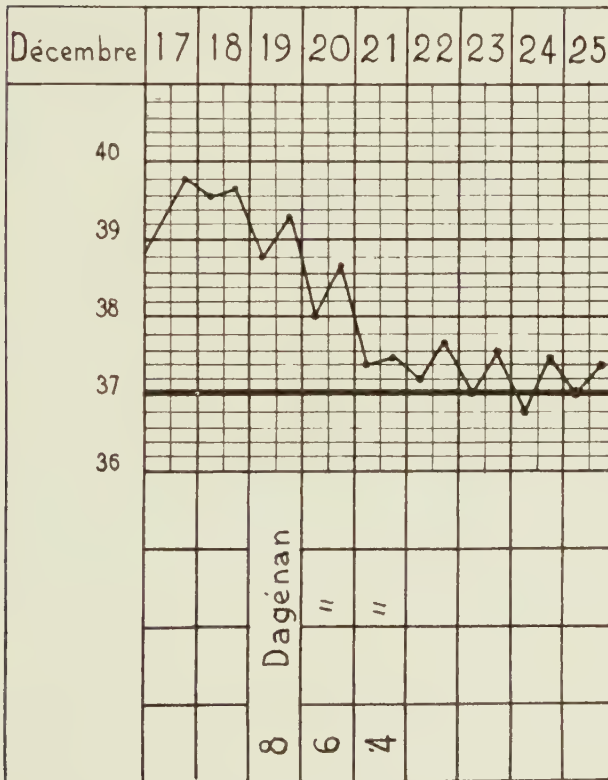
Un examen radiologique immédiat montre une infiltration diffuse des deux tiers inférieurs droits. On pose l'indication d'un pneumothorax artificiel, mais on attend l'examen des crachats. On commence cependant le traitement par le Dagénan, et le 13 décembre,

la température redevient normale; les signes cliniques s'améliorent et la guérison s'installe.

Le nettoyage radiologique est prouvé par un nouveau cliché le 19 décembre.

Mais il ne faut pas croire que ces lésions ne se trouvent qu'à la base. Dans certains cas, c'est la région apicale qui est en cause et qui présente des aspects pseudo-tuberculeux.

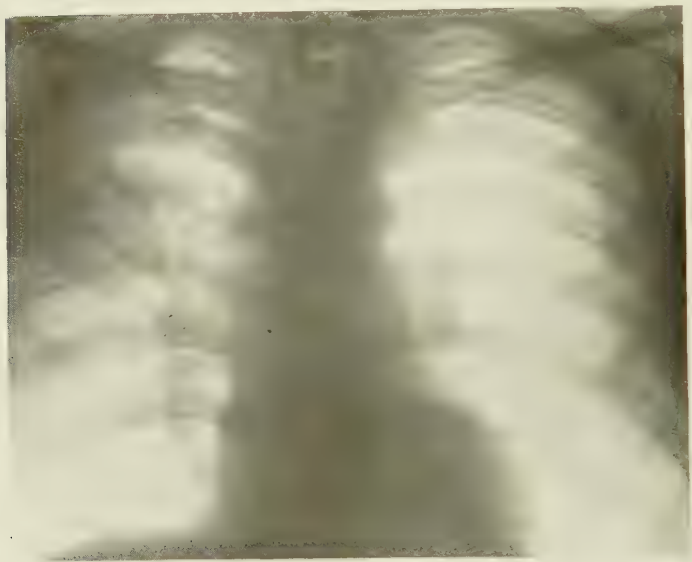
OBSERVATION IX



Observation IX

DOR... André.

La maladie débute le 17 décembre par des frissons, un point de côté et une hémoptysie discrète. A l'entrée, le 19, on entend à l'auscultation, des foyers disséminés de râles humides dans toute la hauteur du



Observation IX

poumon droit. Une recherche de bacilles de Koch dans les crachats est négative.

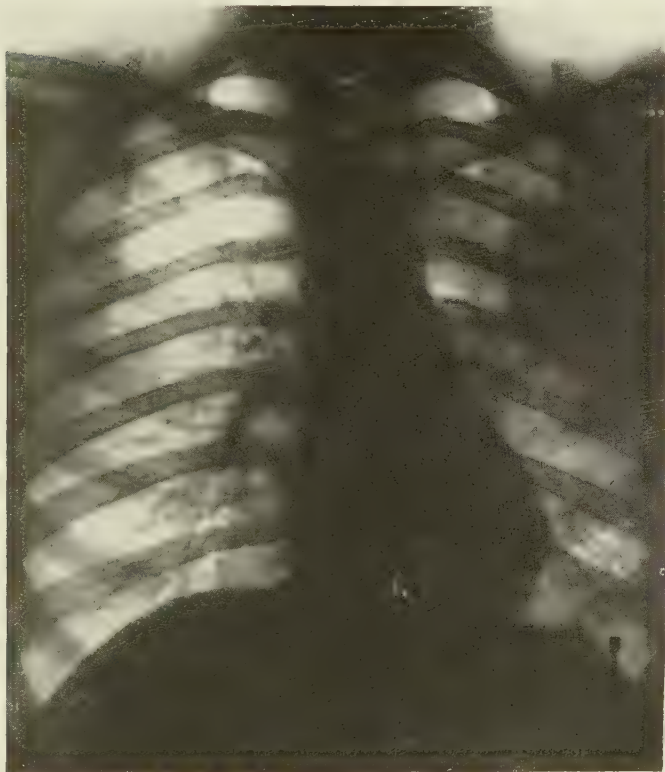
La radiographie, faite immédiatement, montre une infiltration diffuse du poumon droit avec aspect en nid d'abeilles.

L'affection évolue rapidement vers la guérison en trois jours après traitement par le Dagénan et on constate le 27 décembre, un nettoyage radiologique complet.

OBSERVATION X

SIM... Armand.

Malade depuis dix jours et soigné à l'infirmérie, cet homme aurait eu de la fièvre pendant trois ou quatre



Observation X

jours et aurait craché du sang à plusieurs reprises. Il est adressé à l'hôpital le 4 mars, avec le diagnostic de « Tuberculose probable ». C'est un sujet très amaigri, pâle, toussant et crachant abondamment. L'aus-

cultation découvre un foyer de râles fins sous la clavicule gauche.

Une radiographie, faite le 5 mars, montre une opacité de la partie moyenne du champ pulmonaire gauche, avec aspect « spongieux », et cet aspect radiologique semble confirmer le diagnostic. Mais l'examen des crachats est négatif à deux reprises.

Cependant, on ordonne la médication sulfamidée à la dose de 6 comprimés de Dagénan pendant les deux premiers jours, 4 comprimés les deux jours suivants.

La température qui oscillait à l'entrée entre 38° et 39°, tombe en 48 heures, au-dessous de 37°. Les signes cliniques disparaissent dès le 10 mars et une nouvelle radiographie, faite le 15 mars, donne une image thoracique strictement normale.

OBSERVATION XI

Lou... Joseph.

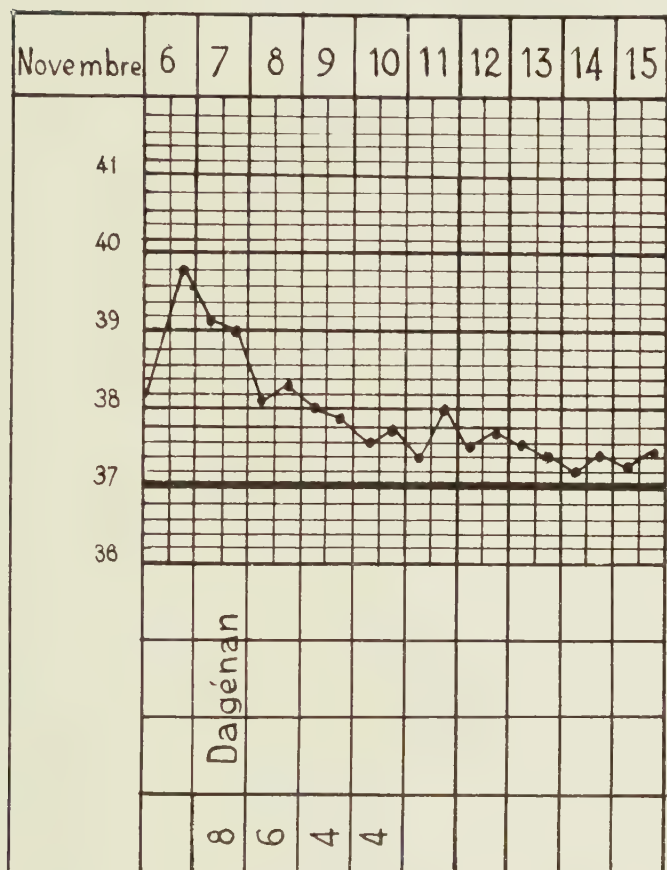
Ici, l'affection avait débuté progressivement à partir du 2 novembre, avec toux et fièvre. Le 5 et le 6 apparaissent les hémoptysies. Enfin, le malade entre, le 6 novembre, pour infiltration diffuse du poumon droit. L'état général est très mauvais, l'amaigrissement progressif depuis septembre. Dans les antécédents, on note la présence d'épisodes pulmonaires : bronchites, congestions pulmonaires. La température est à 39°, 9 et on entend des râles humides à type de gargouillements sur toute l'étendue du poumon droit.

L'examen radiologique montre une infiltration diffuse des deux tiers supérieurs, avec aspect fibrocaséeux. Un examen de crachats reste négatif.

A la suite de la médication sulfamidée administrée aux doses habituelles, la température tombe progressivement, mais les signes d'auscultation persistent jusqu'au 12 novembre. Une nouvelle bacilloscopie est

négative après homogénéisation. L'état général s'améliore peu à peu.

Enfin, le 24 novembre, le malade sort de l'hôpital.



Observation XI

Un nouveau cliché montre un éclaircissement général du champ pulmonaire. Il persiste, seulement, quelques travées fibreuses sous-claviculaires.

Nous voyons donc, par ces quelques observa-

tions, que la régression des images radiologiques anormales est constante, mais plus ou moins rapide suivant les cas. Elle demande huit à dix jours lorsque l'infiltration est homogène. Elle est beaucoup plus rapide lorsque l'envahissement est diffus. C'est, du moins, ce qui se passe dans la majorité des cas, mais ce phénomène est loin d'être la règle. Cependant, on peut admettre qu'il y a une différence anatomique, l'infiltration fibrineuse étant sans doute plus importante dans le premier cas que dans le second.



Tout ce que nous venons de rapporter est très anciennement connu; ces pneumopathies primitives aiguës sont évidemment des congestions pulmonaires du type Woillez ou des fluxions de poitrine décrites par Dupré, ou, encore, des spléno-pneumonies de Grancher. Mais leur évolution clinique et anatomique a été remarquablement écourtée et favorablement influencée par la thérapeutique.

Certes, les congestions pulmonaires, type Woillez, Potain ou Grancher, guérissent toutes seules. La pneumonie aussi d'ailleurs. Mais la guérison est moins rapide, moins franche et les complications sont fréquentes.

Tous les cas que nous avons observés, sans exception, ont été traités d'emblée, précocement et systématiquement, par les sulfamides, en l'occurrence le Dagénan.

On sait que ce produit, encore appelé corps 693, est un dérivé organique du soufre, composé de la pyridine et de la sulfanilamide. Avant lui, on avait essayé d'autres corps similaires et employé dans les pneumonies le 1.162 F (Néococcyll, Septoplix, etc.) et le 1.399 F (Rodilone). Le corps 693 a été étudié par FLEMMING, et les premières tentatives de traitement sulfamidé des pneumococcies expérimentales datent de 1936 et furent pratiquées sur le rat, la souris et le lapin. BUTTLE, GRAY, STEPHENSON utilisent la voie intra-péritonéale sans grands résultats, cependant que ROSENTHAL, COOPER, GROSS et MELLON obtenaient un pourcentage de guérisons beaucoup plus important en pratiquant l'inoculation sous-cutanée. Les premières expériences vraiment concluantes furent faites par GROSS et COOPER, qui s'adressent au rat et l'inoculent par voie intra-trachéale. Ils réalisent ainsi de véritables pneumopathies expérimentales, et obtiennent des effets thérapeutiques très encourageants. LEVADITI, VAISMAN et Mlle KRASNOFF, à l'aide d'un composé voisin du 693, démontrent que les sulfamides empêchent les pneumocoques de s'encapsuler et les rendent « ainsi privés de leur cuirasse », plus vulnérables aux phagocytes. WHITBY, expérimentant à ce point de vue le 693, arrive aux mêmes conclusions.

En clinique, RECKNAGEL rapporte 2 cas de pneumococcies guéris par le Prontosil, mais il faut attendre l'étude de HEINZELMAN, HARDLEY et MELLON, pour avoir des indications précises, bien

que le traitement n'ait pas été appliqué avec une grande régularité. Sur 26 cas de pneumonies lobaires traités par le 1.162 F, ces auteurs obtiennent 84 pour 100 de succès, alors que le pourcentage n'atteignait que 20 p. 100 pour 10 cas témoins.

Enfin, à partir de 1938, nombreuses sont les observations relatant les effets de la médication sulfamidée sur les manifestations pneumococciques. Depuis cette date, ce fut presque toujours le 693 qui fut utilisé. ROBERTSON, RIED et DYK l'emploient avec succès dans la méningite pneumococcique. Des cas de pneumonies sont traités par TELLING et OLIVER, BENDA, DYK et RIED, FLIPPIN et SERGEANT PEPPER. Sur 200 cas de pneumonies traités à Birmingham par EVANS et GAISFORD, la mortalité n'est que de 8 pour 100, alors qu'habituellement, elle dépasse 25 pour 100.

Puis ce sont les observations de M. BESNOIT et Ch. GRUPPER, qui relatent 25 cas de pneumopathies aiguës graves traités par un dérivé soluble de la sulfamide, le 109 M. Ces auteurs insistent sur la rapidité de l'activité clinique du médicament, mais remarquent le retard apporté à la régression des signes physiques et radiologiques. DELORE et DEVANT, en avril 1939, signalent l'apparition d'un second foyer pneumonique dans un cas de pneumopathie aiguë traité par le 693. Dans 2 cas de broncho-pneumonie, l'action du médicament a été nulle. DECoux et PATURIAUX, en juin 1939, publient 3 cas de pneumonies grip-

pales graves guéris par le traitement sulfamidé. Enfin, dans un article de thérapeutique clinique des *Sciences Médicales* du 15 mars 1940, on signalait que les sulfamides avaient une action rapide sur les complications bronchiques, broncho-pneumoniques ou pharyngées de certaines gripes, mais aucune action sur la grippe elle-même.

Dans tous les cas que nous avons étudiés, c'est le Dagénan qui a été employé. Dès l'entrée des malades à l'hôpital, ils recevaient, en général, 3 à 4 grammes le premier jour, puis 2 à 3 grammes les jours suivants. En moyenne, la dose totale était de 10 à 12 grammes de sulfamide en quatre jours. Nous ne pensons pas qu'on puisse nier l'action du médicament car, dans certains cas de rechutes homolatérales ou bilatérales, la médication avait été cessée trop tôt. Les observations I et III sont remarquables à ce point de vue. L'effet de la thérapeutique a ainsi été retardé, mais devant l'extension et l'aggravation des signes généraux et locaux, son application obtint un succès immédiat, même tardivement.

Ceci appelle des réflexions. D'abord, en ce qui concerne l'intolérance et les dangers des sulfamides, signalés dernièrement encore par DELORE et DEVANT, par RAILLIET et GRANGE. Ces troubles n'ont pas été observés. Certes, la médication a été donnée à doses raisonnables, au-dessous le plus souvent, de la posologie recommandée : 0,10 par kilo de poids. Elle a été prise à doses fractionnées

et réparties dans les vingt-quatre heures. Et aucun malade n'a présenté de troubles cyanotiques, d'albumine ou même d'intolérance gastrique.

Nous avons acquis ainsi la conviction profonde, que pour agir vite la médication doit être donnée très précocement — peut-être préventivement — à dose suffisamment forte, 3 à 4 grammes le premier jour. En outre, nous pensons qu'elle est spécialement active dans des affections causées par certaines races de pneumocoques susceptibles de donner les manifestations aiguës, massives, hémoptoïques, que nous avons observées. Ces pneumopathies auraient guéri sans doute sans intervention médicamenteuse, mais elles semblent avoir guéri mieux et plus vite, ce qui est l'idéal que nous poursuivons, tant au point de vue militaire que civil.

Il est donc incontestable que nous possédons actuellement, un médicament rapide et sûr, susceptible d'enrayer précocement les manifestations pulmonaires aiguës analogues à celles que nous avons pu observer, et l'on comprendra aisément toute l'importance de cette notion dans les circonstances actuelles.

D'ailleurs, les quelques observations qui suivent illustreront suffisamment, à notre sens, ces remarques :

OBSERVATION XII

GAR... Georges.

Le malade entre dans le service le 22 septembre avec frisson et point de côté violent à la base gauche. La

dyspnée est légère, la toux fréquente, avec crachats hémoptoïques. La température est peu élevée : 38°, 2. A l'auscultation, on entend un gros souffle tubaire aux deux tiers inférieurs de la base gauche avec foyer de râles humides.

Le traitement sulfamidé est institué aux doses suivantes :

Dagénan : 8 comprimés le 1^{er} jour ; 6 comprimés les 2 jours suivants ; 4 comprimés le 4^e jour.

Le 23, la température s'élève à 39°, 9, pour redescendre à 37°, 2, le 24. Les signes cliniques s'estompent. L'apyrexie persiste et, le 2 octobre, le malade sort guéri.

OBSERVATION XIII

DEN... Roger.

La maladie débute brusquement le 24 octobre, par de la dyspnée et une expectoration sanglante. La température est à 39°. A l'examen, on trouve un foyer de râles humides à la base droite, sans souffle.

On traite par le Dagénan aux doses habituelles. Le 26, la température redevient normale. Les signes cliniques régressent.

Il s'agissait d'une congestion pulmonaire de la base droite réagissant au traitement sulfamidé.

OBSERVATION XIV

BER... André.

C'est une congestion pleuro-pulmonaire de la base droite, qui débute brusquement, le 11 septembre par un point de côté violent à droite avec expectoration sanglante. La température est à 40°, 7. A l'auscultation, on trouve un foyer pneumonique à la base de l'hémithorax droit.

Le traitement habituel au Dagénan est entrepris.

Le 4^e jour, la température est revenue à la normale. Elle remonte légèrement le 7^e jour, où l'on note 38°, 4, mais la défervescence définitive s'établit le 18 septembre, sans reprise de la chimiothérapie. Les signes physiques disparaissent peu à peu.

OBSERVATION XV

CAD... Joseph.

L'affection débute brusquement le 21 septembre par des frissons, une toux fréquente avec crachats hémoptoïques. Il n'y a pas de point de côté. La température est à 40°, 4. On trouve un foyer de râles humides à la base gauche avec souffle.

On commence la médication sulfamidée complétée par des ventouses scarifiées et une injection d'huile camphrée.

Le 23, la température tombe à pic et, le malade reste apyrétique par la suite. L'expectoration et les signes physiques régressent. La guérison s'installe.

OBSERVATION XVI

DAL.. Charles.

Le malade est pris, le 16 septembre, d'un point de côté violent à la base gauche, sans expectoration. La température est à 40°, 5. De gros foyers de râles humides avec souffle aux deux tiers inférieurs du poumon gauche décèlent une pneumonie de la base gauche.

Le traitement habituel est institué.

Le troisième jour, on constate la chute brutale de la température qui se maintient ensuite à la normale. Les signes physiques s'estompent et la guérison est acquise.

OBSERVATION XVII

Gou... Robert.

Il s'agit d'une congestion pleuro-pulmonaire de la base droite à début brusque, le 6 octobre, sans expectoration. La température est à 39°, 2. A l'auscultation, on trouve un foyer de râles humides et sous-crépitaux, sans souffle.

Le Dagénan est ordonné à doses faibles : 6 comprimés le 1^{er} jour ; 4 comprimés les 2^e et 3^e jours.

Le 7, on note une défervescence brutale. La guérison s'installe.

OBSERVATION XVIII

Gar... Fernand.

Ce malade entre à l'hôpital le 3 octobre pour un point de côté violent, qui a débuté brusquement à gauche. Il n'y a pas d'expectoration. La température est à 39°, 5. A l'examen, on entend un foyer de râles humides à la partie moyenne de l'hémithorax gauche avec souffle tubaire.

Sous l'influence du traitement, le 5, la température est redevenue normale, le souffle, puis les râles disparaissent.

OBSERVATION XIX

Bou... Gabriel.

C'est une pneumonie de la base droite, qui débute brusquement le 2 octobre, sans expectoration, avec une température à 40°, 2. On constate un gros foyer de râles sous-crépitaux aux deux tiers inférieurs du poumon droit avec souffle tubaire.

La médication sulfamidée est donnée aux doses habituelles. On y ajoute une injection d'huile camphrée.

La température et les signes physiques régressent alors rapidement, et la guérison est acquise le 9 octobre.

OBSERVATION XX

BAR... Jacques.

Ce malade entre dans le service, le 6 octobre, avec un point de côté gauche. La température est à 40°. Il n'y a pas d'expectoration. A l'auscultation, on trouve un foyer de râles humides à la base gauche avec souffle.

Sous l'influence du traitement, la température tombe brutalement et les signes physiques régressent. Le malade sort guéri le 15 octobre.

OBSERVATION XXI

BOI... Julien.

Il s'agit d'une pneumonie du sommet gauche avec début brusque, le 3 octobre, sans expectoration. La température est à 40°,3. Un foyer de râles crépitants avec gros souffle au tiers supérieur du poumon gauche est entendu au sthétoscope.

Le Dagénan, aux doses habituelles, est ordonné. On le complète par une injection d'huile camphrée.

Le 5 octobre, la température est redevenue normale, et les signes pulmonaires s'estompent. La guérison s'établit.

*
**

En résumé, les pneumopathies aiguës primitives, que nous avons observées, en dehors de toute épidémie de grippe, ont présenté le caractère commun d'être massives, hémoptoïques et à guérison rapide.

Le rôle du froid paraît être capital, car elles sont toutes survenues chez des soldats inaccoutumés aux intempéries, couchant sur la paille dans des locaux mal fermés et insuffisamment pourvus de vêtements chauds.

Les aspects radiologiques constatés sur les radiographies systématiques d'emblée ont été très variables. Elles montraient, le plus souvent, des images d'infiltration diffuse, qui faisaient penser à des lésions tuberculeuses, d'autant plus que l'aspect fatigué des malades, et la presque constance des crachements de sang, attiraient l'attention vers cette hypothèse.

L'influence favorable de la médication sulfamidée, employée systématiquement et précocement, fut incontestable, bien qu'il se soit agi dans la majorité des cas, d'affections fluxionnaires, congestives, spontanément curables. Cependant, cette thérapeutique semble avoir raccourci l'évolution de la maladie, au point de vue thermique, au point de vue clinique, et aussi, si l'on en juge par les aspects radiologiques, au point de vue anatomique.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
ROUSSY.

Vu :
Le Doyen,
TIFFENEAU.

BIBLIOGRAPHIE

- BENDA. — *Soc. Méd. des Hôp. de Paris*, oct. 1938.
- BESNOIT et GRUPPER. — Vingt-cinq cas de pneumopathies aiguës graves traitées par un dérivé soluble de la sulfamide, le 109 M. (*Bull. et Mém. de la Soc. Méd. des Hôp. de Paris*, Séance du 3 mars 1939, n° 8, p. 393, 13 mars 1939).
- BUTTLE, GRAY et STEPHENSON. — *The Lancet*, 6 juin 1936, p. 1286.
- BUTTLE, STEPHENSON, DEWING et FOSTER. — *The Lancet*, n° 1, p. 1331, 1937.
- COOPER, GROSS et MELLON. — *Proc. Soc. Exp. Biol. et Méd.*, n° 36, p. 148, 1937.
- DECOUX et PATURIAUX. — Trait. chimiothérapeutique de la pneumonie. Relation de trois cas personnels guéris par le corps 693 (*Bruxelles Méd.*, n° 33, p. 1022, 18 juin 1939).
- DELORE et DEVANT. — Sur l'action du trait. sulfamidé dans les pneumopathies aiguës (*Soc. Méd. Hôp. de Lyon*, Séance du 25 avril 1939).
- DYK et RIED. — *The Lancet*, 10 septembre 1938, p. 619.
- DYK et RIED. — *The Lancet*, n° 6012, p. 1157, 19 novembre 1938.
- EIZAGUIRRE. — Deux cas d'image radiologique d'évolution fugace non tuberculeuse (*La Med. Ibero*, 1^{er} juin 1935, p. 833).
- EVANS et GAISFORD. — Pneumonia therapy with 2 (p. aminobenzènesulfonamido) pyridine (*The Lancet*, n° 5992, p. 14, 2 juillet 1938).
- FLEMMING. — Action antibactérienne *in vitro* du (p. aminobenzènesulfamido) pyridine, sur le pneumocoque et le streptocoque (*The Lancet*, n° 5993, p. 74, juillet 1938).

- FLIPPIN et SERGEANT PEPPER. — *The Amer. Journal of Med. Sc.* Vol. 106, n° 4, p. 509, octobre 1938.
- GROSS et COOPER. — *Proc. Soc. Biol. and Med.*, n° 36, p. 678, 1937. — *Id.*, *Ibid.*, n° 36, p. 774, 1937.
- GROSS et MELLON. — *Ibid.*, n° 36, p. 535, 1937.
- HAYEM. — Les grandes lignes du radio-diagnostic de l'appareil respiratoire (*Le Nord Méd.*, n° 811, 1^{er} décembre 1933).
- HAYEM. — *Id.*, *Ibid.*, n° 812, 15 décembre 1933.
- LEVADITI et VAISMAN. — *La Presse Méd.*, année 45, n° 78, p. 1371, 29 septembre 1937.
- LEVADITI, VAISMAN et Mlle KRASNOFF. — Mécanisme d'action des dérivés benzéniques du soufre dans l'infiltration pneumococcique expér. (*Soc. Biol.*, Séance du 8 janvier 1938).
- D. OLMER, J. OLMER, J. PAILLAS et VAGUE. — Documents cliniques et radiologiques pour servir à l'étude des pneumopathies aiguës actuelles (*Arch. Méd. Chir. de l'Appareil Resp.*, II, p. 39, 1936).
- D. OLMER et J. VAGUE. — Image pseudo-granulique au cours d'une pneumopathie aiguë (*Arch. de Méd. Gén. colon.*, n° 5, 1935).
- RAILLIET et GRANGE. — Trait. des broncho-pneumonies par le 693 (*Union Méd. du N.-E.*, n° 7, juillet 1939).
- RECKNAGEL. — *Munch. Med. Woch.*, n° 82, p. 704, 1935.
- ROBERTSON. — *The Lancet*, n° 6004, p. 727, 24 sept. 1938.
- ROSENTHAL. — *Publ. Health Rep.*, n° 52, p. 48, 1937.
- ROULIN. — Pneumopathie aiguë à type spléno-pneumonie de Grancher. — Image radiologique de pleurésie axillaire et diaphragmatique consécutive (*Soc. Méd. Milit. Franç.*, n° 5, mai 1935).
- SCIENCES MÉD. — Grippe et Sulfamides (Article de *Thér. Clin.*, 15 mars 1940).
- TAPIA, BUSTINZA et VALDIVIESO. — Contribution à l'étude

des processus infiltratifs pulmonaires qui simulent la tuberculose (*Rev. espec. tuberc.*, oct. 1933, in *Archives Med. Chir. de l'Appareil Resp.*, n° 6, 1934).

TELLING et OLIVER. — *The Lancet*, n° 5990, p. 1391, 18 juin 1938.

WHITBY. — *The Lancet*, p. 1517, 1937.

WHITBY. — Pneumococcus Infection Chemotherapy with (p. aminobenzènesulfonamido) pyridine (*The Lancet*, n° 5487, p. 1210, 28 mai 1938).

